

Erfahrungen mit Personennamen zur Bildung von Stichproben für Betriebsbefragungen

Humpert, Andreas

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Humpert, A. (2004). Erfahrungen mit Personennamen zur Bildung von Stichproben für Betriebsbefragungen. *ZUMA Nachrichten*, 28(54), 141-153. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-207692>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

ERFAHRUNGEN MIT PERSONENNAMEN ZUR BILDUNG VON STICHPROBEN FÜR BETRIEBSBEFRAGUNGEN

ANDREAS HUMPERT

Im vorliegenden Beitrag werden in kurzer Form die Vorgehensweise und die Erfahrungen beim Einsatz von Personennamen zur Bearbeitung des öffentlichen Telefonverzeichnisses vorgestellt. Im Forschungsprojekt "Umfang, Entwicklung und Potentiale an Einfacharbeitsplätzen in der Region Rhein-Neckar" musste eine Auswahlgrundlage für die telefonische Befragung von Betrieben gebildet werden. Aufgrund der Unvollständigkeit oder eingeschränkten Verfügbarkeit vieler Betriebs- und Unternehmensverzeichnisse wurde deshalb auf das öffentliche Telefonverzeichnis zurückgegriffen. Das zentrale Argument für die Nutzung des Telefonbuches bestand in der Annahme, dass fast alle Betriebe in dieser bundesweiten Datengrundlage eingetragen sind. Für die Ziehung einer Betriebsstichprobe musste jedoch noch eine weitere Bearbeitung erfolgen, die eine gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit gewährleisten und neutrale Ausfälle bzw. Fehlkontakte in der Feldphase minimieren sollte. Unter Berücksichtigung der eingeschränkten Bedingungen für die Stichprobenziehung im Rahmen des genannten Erhebungsprojektes sind mit der Vorgehensweise erste positive Erfahrungen gesammelt worden, die zu einer weiteren Prüfung veranlassen sollen.

The article presents a brief account of our experiences in using people's last names as found in public telephone directories for a telephone survey of businesses. In the research project "Range, Development and Potentials of Simple Job Positions in the Rhein-Neckar Region", a new set of rules for selection of businesses had to be made for telephone interviews. Many directories specifically for business and firm numbers are incomplete or have limited access, making it necessary to resort to the public telephone directory to locate more firms and businesses. The key reason for using the general telephone directory is the assumption that almost all businesses are registered in this nationwide data base. In order to draw a sample of businesses, the data in the public telephone directory had to be edited so as to guarantee equal probability of selection and minimize

ineligibles and wrong numbers in the field phase. Given the restrictions to the sampling design dictated by the nature of the project, these first findings for using the public telephone directory were positive enough to warrant further research into its potential.

1. Einleitung

Im vorliegenden Text¹ werden in kurzer Form die Vorgehensweise und die Erfahrungen beim Einsatz von Personennamen zur Bearbeitung des öffentlichen Telefonverzeichnisses vorgestellt. Für die telefonische Befragung im Rahmen des Projektes "Umfang, Entwicklung und Potentiale an Einfacharbeitsplätzen in der Region Rhein-Neckar"² musste eine Auswahlgrundlage für eine Betriebsstichprobe gebildet werden. Es wurde auf das öffentliche Telefonverzeichnis zurückgegriffen. Für die Ziehung einer Stichprobe mit Betrieben musste jedoch noch eine weitere Bearbeitung erfolgen. In den folgenden Erläuterungen werden die notwendigen Bearbeitungsschritte und erste Erfahrungen dargestellt.

2. Projektspezifische Rahmenbedingungen für die Auswahlgrundlage

Die hier dargestellte Vorgehensweise bei der Bildung einer Auswahlgrundlage für eine Befragung von Betrieben mit Beschäftigten muss vor den einschränkenden Rahmenbedingungen universitärer Forschung beurteilt werden. Im Rahmen des einjährigen Forschungsprojektes "Umfang, Entwicklung und Potentiale an Einfacharbeitsplätzen in der Region Rhein-Neckar" am Institut für Mittelstandsforschung (ifm) der Universität Mannheim sollten 1.000 Betriebe aus allen Wirtschaftszweigen befragt³ werden. Die Grundgesamtheit war durch alle Betriebe mit Beschäftigten (einschließlich nicht-sozialversicherungspflichtig Beschäftigter) im Untersuchungsgebiet definiert. Das Untersuchungsgebiet war durch die Grenzen des Raumordnungsverband Rhein-Neckar (ROV)⁴ festgelegt. Der Begriff des "Betriebes" ist von dem Unternehmen als wirtschaftlich-rechtliches Gebilde zu unterscheiden. Unter "Betrieb" wird die örtliche Einheit verstanden, in denen die Tätigkeiten eines Unternehmens, d.h. die Produktion von Gütern oder

1 Ich danke Herrn Prof. Dr. Borg und anonymen Gutachtern dieser Zeitschrift für die nützlichen Korrekturhinweise.

2 Das Projekt wurde vom Institut für Mittelstandsforschung (ifm) der Universität Mannheim durchgeführt und von der EQUAL-Entwicklungspartnerschaft Rhein-Neckar-Dreieck, AG 2 finanziell gefördert.

3 Die Erhebung wurde von ZUMA (Pretest) und dem Sozialwissenschaftlichen Umfragezentrum der Universität Duisburg-Essen zwischen dem 11.11. und 18.12.03 durchgeführt.

4 Nähere Information unter: <http://www.region-rhein-neckar-dreieck.de/fakten/region.html>

Dienstleistungen tatsächlich durchgeführt werden. Personal- und Beschäftigungsentscheidungen werden meist auf dieser Ebene ausgeführt.

Die Wahl einer Auswahlgrundlage für die Stichprobenziehung war aber nicht nur durch diese zeitlichen, finanziellen und thematischen Bedingungen eingeschränkt. Auch methodisch wurde mit der Wahl der telefonisch-mündlichen Erhebungsart (CATI) eine weitere Bedingung gesetzt. Die stärkeren Kontrollmöglichkeiten, die kürzere Feldphase, flexiblere Feldsteuerung und die höhere Teilnahmebereitschaft der Zielgruppe bei einem telefonischen Interview sprachen neben anderen Argumenten (vgl. Häder 2000: 2) für diese Entscheidung. Um eine Auswahlgrundlage zu bilden, welche mit der Struktur der eigentlichen Grundgesamtheit der beschriebenen Zielgruppe möglichst übereinstimmte, sollten deshalb im genannten Befragungsprojekt folgende Kriterien bei der Wahl der Datenquelle gelten:

- die Grundgesamtheit sollte besonders hinsichtlich der Untersuchungsregion und der Wirtschaftszweigstruktur möglichst vollständig enthalten sein
- die Kontaktdaten der Betriebe sollten für eine universitäre Forschungseinrichtung verfügbar sein
- die Kosten für die Stichprobenziehung sollten im Projektrahmen liegen
- das Auswahlverfahren sollte nachvollziehbar bzw. kontrollierbar sein
- der Telefonanschluss sollte in der Datenquelle enthalten sein
- jedes Element der Grundgesamtheit sollte die gleiche Auswahlchance besitzen
- es sollten aktuelle bzw. "gepflegte" Daten sein (vgl. Brüderl 1996:67ff)

Vor dem Hintergrund dieser projektspezifischen Bedingungen für die Entscheidung über die Auswahlgrundlage waren viele Firmen- bzw. Betriebsverzeichnisse nicht geeignet. Umfangreiche und nahezu vollständige Betriebsverzeichnisse wie die BA-Betriebsdatei oder auch das Unternehmensregister des Statistischen Bundesamtes blieben wegen fehlender Verfügbarkeit sowieso unberücksichtigt. Bei Verzeichnissen der Kammern (IHK, HK, berufsständische Kammern) war mit einer unvollständigen Besetzung bestimmter Wirtschaftszweige, höheren Kosten, fehlenden Rufnummern oder auch einem älteren Datenstand zu rechnen. Auch auf kommerzielle Anbieter von Firmendaten wie z.B. Hoppenstedt, Schober oder Creditreform wurde wegen der zu erwartenden systematischen Über- bzw. Untererfassung bestimmter Firmentypen nicht zurückgegriffen. Aber auch die fehlende Nachvollziehbarkeit und Dokumentation bei der Zusammenspielung (vgl. Salentin 1994: 65) verschiedenster Datenquellen (z.B. Handelsregister, Inkassodaten, etc.) war neben den höheren Kosten ein schwerwiegendes Argument dafür, dass Auswahlgrundlagen kommerzieller Adressanbieter nicht für die Betriebsstichprobe genutzt wurden. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen des "Einfacharbeitsplatz"-Projektes erfüllte deshalb das öffentliche Telefonverzeichnis (Ausgabe 2003) als Datenquelle die

meisten Kriterien für die erforderliche Bildung einer geeigneten Auswahlgrundlage. Hinsichtlich dieser Entscheidung über die Wahl der Datenquelle sind jedoch drei Aspekte zu berücksichtigen:

1. Die Grundgesamtheit ist (fast) vollständig in der Datenquelle (Telefonbuch) enthalten:

Dies ist lediglich eine theoretische Annahme, die mit dem Interesse der Unternehmen bzw. Betriebe nach leichter Erreichbarkeit (z.B. durch Kunden) begründet werden kann. Vor diesem Hintergrund ist der Eintrag eines Unternehmens im öffentlichen Telefonverzeichnis im Allgemeinen anzunehmen. Allerdings kann dies nicht für alle Betriebe unterstellt werden. Beispielsweise wären folgende Motive für die Nichteintragung eines Betriebes denkbar:

- verschiedene Formen illegaler gewerblicher bzw. selbständiger Tätigkeit
- es werden keine (weiteren) Kunden gesucht bzw. Kundenkontakt ist nicht erwünscht
- der Betrieb ist Teil eines größeren Unternehmens mit vorhandenem Telefonbucheintrag

Zwar kann angenommen werden, dass nur eine Minderheit der Grundgesamtheit nicht über das öffentliche Telefonverzeichnis erreichbar ist. Dennoch wäre hinsichtlich dieses Problempunktes zukünftig zu überprüfen, ob sich diese Minderheit systematisch von der Grundgesamtheit unterscheidet.

2. Eintragung von Nicht-Betrieben:

Im Telefonbuch sind neben der Zielgruppe auch Elemente eingetragen, die nicht zur Grundgesamtheit gehören. Dies sind mehrheitlich Privathaushalte und auch Nicht-Privathaushalte, die aber nicht als Betrieb (z.B. Sportplatz, Gemeindesaal etc.) angesehen werden können. Diese Telefonbucheinträge verursachen in der Feldphase zeitlichen und finanziellen Mehraufwand wegen der daraus resultierenden Fehlkontakte, die bei mindestens $\frac{3}{4}$ einer Bruttostichprobe zu erwarten wären. Ein Ausschluss von Einträgen, die keine Betriebe sind, wäre also aus Sicht der Erhebungskosten erforderlich.

3. Mehrfacheintragung von einzelnen Betrieben:

Viele Betriebe stehen mit mehreren Anschlüssen (Durchwahlen, Faxanschlüsse, verschiedenen Betriebsabteilungen etc.) im öffentlichen Telefonverzeichnis, und erhöhen damit natürlich ihre Auswahlchance. Eine systematische Überrepräsentierung z.B. größerer Betriebe mit mehreren (eingetragenen) Anschlüssen wäre zu erwarten. Deshalb ist eine vorbereitende Bearbeitung des Telefonbuches, indem entsprechende Anschlusstypen oder mehrfache Betriebseintragungen unterbunden werden, unerlässlich.

Der erste Aspekt wurde im "Einfacharbeitsplatz"-Projekt als zentrale Annahme eingeführt. Eine empirische Überprüfung konnte unter den Rahmenbedingungen des Projektes nicht geleistet werden, sondern wäre eine Aufgabenstellung nachfolgender Methodentests. Bei der vorbereitenden Bearbeitung des öffentlichen Telefonverzeichnisses mussten jedoch die angesprochenen Probleme in Punkt 2 und 3 weitestgehend gelöst werden. Mit den folgenden Ausführungen soll die Aufmerksamkeit auf die spezifische Vorgehensweise bei der Datenbearbeitung zur Lösung dieser beiden Problempunkte gelenkt werden.

3. Vorbereitung des Telefonverzeichnisses als Auswahlgrundlage

Für die Lösung der Problempunkte 2 und 3 sind folgende zwei Bearbeitungsschritte notwendig:

1. Bearbeitungsschritt:

Das Löschen von Einträgen, die offenkundig nicht zur Zielgruppe (Betriebe mit Beschäftigten) gehören, konnte mit Hilfe von Verzeichnissen aus der Namenforschung (Onomastik) erreicht werden (vgl. Humpert/Schneiderheinze 2000,2002)⁵. Grundsätzlich wurde davon ausgegangen, dass die ausschließliche Eintragung von Personennamen (Vor- und Nachnamen) auf den Telefonanschluss eines Privathaushaltes hindeutet. Auf der Grundlage von 1,1 Mio. Personennamen⁶, die aus Monographien, Wörterbüchern und Lexika der Namenforschung stammen⁷, wurden alle Anschlüsse mit ausschließlicher Eintragung von Personennamen gelöscht. Dabei war allerdings zu beachten, dass eine sehr kleine Zahl von Nachnamen mit der Bezeichnung eines Betriebes übereinstimmen (z.B. "Hotel"). Deshalb wurde bei solchen Übereinstimmungen zwischen Nachnamen und Betriebs- bzw. Branchenbezeichnungen der entsprechende Name nicht berücksichtigt. Das versehentliche Löschen von Betrieben, deren Branchenbezeichnung im Telefonbuch fehlte⁸, konnte durch den Abgleich verschiedener digitaler Telefonverzeichnisse weitestgehend vermieden werden.

5 Im Zusammenhang mit der Zuordnung von Personennamen zur sprachlichen Herkunft.

6 Bestehend aus rund 900.000 Nachnamen und rund 200.000 Vornamen aus insgesamt 89 Sprachen.

7 Aus über 200 Veröffentlichungen der Namenforschung wurden alle Vor- und Nachnamen nach sprachlicher Herkunft in einer Datenbank mit mittlerweile 1,1 Mio. Eintragungen eingegeben. Eine Übersicht der genutzten Literatur ist als PDF-Dokument unter <http://www.stichproben.de> erhältlich.

8 Beispielsweise durch die unterschiedliche Struktur verschiedener digitaler Telefonverzeichnisse, die nach Anlage eines Branchenverzeichnisses den entsprechenden Begriff löschen.

2. Bearbeitungsschritt:

Die verbliebenen Eintragungen des öffentlichen Telefonverzeichnisses wurden hinsichtlich mehrfacher Eintragungen einzelner Betriebe bereinigt. Dabei wurden mehrheitlich Fax- und Mobilfunkanschlüsse gelöscht, wenn der Betrieb noch mit einem Festnetzanschluss eingetragen war. Dazu war ein Abgleich aller Eintragungen nach unterschiedlichen Sortierungen (Adresse, ähnliche Namenseintragungen etc.) erforderlich. Zusätzlich wurde auch die mehrfache Eintragung (oftmals mit derselben Rufnummer) und aufgrund von verzeichneten Durchwahlen (zu verschiedenen Abteilungen eines Betriebes) hervorgerufene Mehrfacheintragungen beseitigt. Mehrere Betriebe des selben Unternehmens bzw. Unternehmensgruppe wurden nicht gelöscht, da die für die Untersuchungsthematik relevanten Entscheidungen (z.B. Personalentscheidungen) auf betrieblicher Ebene getroffen werden.

Im Projekt "Umfang, Entwicklung und Potentiale an Einfacharbeitsplätzen in der Region Rhein-Neckar" führten die beiden Bearbeitungsvorgänge zu den folgenden Reduzierungen des kompletten Bestandes des öffentlichen Telefonverzeichnisses⁹ in der Untersuchungsregion (ROV)¹⁰.

Tabelle 1: Vorbereitung des Telefonverzeichnisses

	Datensätze
Untersuchungsgebiet (ROV)	906.136
<i>Löschung folgender Einträge:</i>	
nur Personennamen enthalten	-700.671
2./3.usw. Eintrag eines Betriebes/Haushaltes (Faxe, Mobil, Durchwahlen etc.)	-51.267
verbleibende Auswahlgrundlage	154.198

Aus den verbliebenen 154.198 Datensätzen wurde eine reine Zufallsauswahl von **7.000** Rufnummern getroffen. Auf eine Schichtung nach regionaler Verteilung wurde verzichtet, um die Möglichkeit einer nachträglichen Kontrolle durch einen Vergleich mit den amtlichen Daten (BA) zu erhalten. Dadurch war es möglich, dass jeweils die Abweichungen der Bruttostichprobe und der Befragtengruppe zur Grundgesamtheit erfasst werden konnten. Zumindest hinsichtlich der regionalen Verteilung war damit überprüfbar, ob Abwei-

⁹ Stand: Januar 2003

¹⁰ Der Raumordnungsverband Rhein-Neckar besteht aus 4 Landkreisen und 7 kreisfreien Städten.

chungen zur Grundgesamtheit durch das Stichprobenverfahren oder die Erhebung (Ausschöpfung) verursacht wurden.

Da die Listen mit den Personennamen nicht vollständig sind, musste diese Bruttostichprobe in einer Einzelfallprüfung nochmals bereinigt werden. Dabei wurden solche Eintragungen gelöscht, die nur einen Vor- und Nachnamen enthielten. In Einzelfällen wurden auch Datensätze mit Berufseinträgen gelöscht, die eindeutig auf einen Privathaushalt (z.B. "Studienrat a.D.") hindeuteten. Letztlich blieben danach noch **5.414** Rufnummern übrig, von denen **5.204** zufällig ausgewählt für die Erhebung als Bruttostichprobe eingesetzt wurden.

4. Erste Erfahrungen mit der Betriebsstichprobe

Mit dem praktischen Einsatz dieser Bruttostichprobe im "Einfacharbeitsplatz"-Projekt konnten auch erste Erfahrungen hinsichtlich der Effizienz und Fehlerhaftigkeit des Vorgehens gewonnen werden. Als grobe Indikatoren beider Aspekte können das Ausschöpfungsprotokoll und ein Vergleich der Befragtengruppe mit amtlichen Daten zur Grundgesamtheit gewertet werden, - obwohl dies natürlich einen notwendigen Methodentest nicht ersetzen kann.

Die Löschung von Elementen, welche nicht zur Zielgruppe gehören (vorwiegend Privathaushalte und Betriebe ohne Beschäftigte), ist möglicherweise nicht hinreichend durch das Kennzeichnen mit Personennamen aus Verzeichnissen der Namenforschung (Onomastik) zu lösen. Die Unvollständigkeit der Namenlisten dürfte ein erster Grund für die unvollständige Säuberung der Auswahlgrundlage sein. Dies konnte man bereits daran erkennen, dass unter den 7.000 Rufnummern aus der bereinigten Auswahlgrundlage durch die Einzelfallprüfung noch immerhin **1.586** Datensätze mit ausschließlich Personennamen kenntlich gemacht werden konnten. Eine Erweiterung der Namenlisten (aktuell: 1,1 Millionen Vor- und Nachnamen) wäre deshalb sicherlich notwendig. Allerdings konnte ein größerer Teil von den 1.586 in der Einzelfallprüfung gelöschten Einträgen durch Namenlisten nicht gefunden werden, weil auch Berufs- und Bildungsangaben von eindeutigen Privatpersonen (z.B. "Direktor a.D.") im Telefonbuch enthalten sind. Das folgende Ausschöpfungsprotokoll verdeutlicht jedoch auch, dass trotz umfassender Namenslisten **und** Einzelfallprüfung ein nennenswerter Anteil (17,4%) der Bruttostichprobe noch aus Privathaushalten bestand. Dieser Mehraufwand bei der Kontaktaufnahme war im Rahmen dieses projektgebunden Vorgehens (noch) nicht zu vermeiden. Die Analyse der Einträge dieser 905 Rufnummern von Privathaushalten ergab jedoch, dass sich darunter mehrheitlich Privatpersonen mit Berufs- und Bildungseintragungen befanden. Daraus ergeben sich Ansatzpunkte für eine zukünftige Verbesserung der Vorgehensweise.

Tabelle 2: Ausschöpfung der Bruttostichprobe

	absolut	relativ (in %)
<i>Rufnummern gesamt</i>	5.204	100,0
kein Anschluss	337	6,5
Nummer geändert	10	0,2
Fax, Modem	154	3,0
kein Betrieb	905	17,4
Betrieb hat keine Beschäftigten	933	17,9
Summe	2.339	45,0
<i>Bereinigte Bruttostichprobe</i>	2.865	100,0
Freizeichen/kein Kontakt (nach 10 Versuchen)	142	5,0
Anrufbeantworter	101	3,5
ständig besetzt	14	0,5
verschiedene Verweigerungsformen	1.531	53,4
Verständigungsschwierigkeiten	73	2,6
<i>Interviews</i>	1004	35,0

Die hohen Ausfälle durch "fehlende Beschäftigte" sind jedoch auch zukünftig kaum zu vermeiden, da die entsprechenden Datensätze im Telefonverzeichnis nur schwer identifizierbar sind. Diese Einschränkung gilt allerdings nicht, wenn auch Betriebe ohne Beschäftigte (Soloselbständige) zur Grundgesamtheit zählen.

Der Vergleich der befragten Betriebe mit amtlichen Daten zur Grundgesamtheit (vgl. Tabellen 3-6) gibt erste Hinweise darauf, ob durch das Verfahren eine Auswahlgrundlage gebildet wird, die systematisch von der Grundgesamtheit abweicht. Die daraus gezogenen Stichproben würden ebenfalls systematisch von der Struktur der Grundgesamtheit abweichen. Allerdings kann aufgrund des hohen Anteils von Ausfällen nicht ausgeschlossen werden, dass die Zusammensetzung der Befragtengruppe auch durch Verweigerung bzw. Nichtteilnahme systematisch verändert wurde.

Für den Vergleich konnten nur 907 der 1.004 befragten Betriebe herangezogen werden, da sich die amtlichen Rahmendaten der BA (Betriebsstatistik 2001) nur auf die Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten beziehen. In der Befragung wurden jedoch auch solche Betriebe erfasst, die Beschäftigte ohne Sozialversicherungspflicht haben. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass sich die Daten zur Grundge-

samtheit und den Primärdaten auf unterschiedliche Zeitpunkte (mehr als zwei Jahre Unterschied) beziehen. Da aus der Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik nur die Verteilung nach Region, Beschäftigtenzahl und Wirtschaftszweig verfügbar war, beschränkt sich der Vergleich auch nur auf diese drei Merkmale. Es soll auch nicht unerwähnt bleiben, dass selbst bei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit (BA), die auf einer Pflichtmeldung der Arbeitgeber an die Sozialversicherungsträger beruht, hinsichtlich kleinbetrieblicher Strukturen deutliche Unschärfen zu beobachten sind (vgl. Fritsch 2002:213).

Hinsichtlich der regionalen Verteilung war zusätzlich auch noch ein Vergleich der regionalen Verteilung in der Bruttostichprobe (5.204 Rufnummern) und der Befragtengruppen (907 Befragte) möglich, um mögliche Ursachen für Abweichungen zur Grundgesamtheit offenzulegen.

Tabelle 3: Vergleich der regionalen Verteilung der Bruttostichprobe und Grundgesamtheit

Kreis	KSN	Brutto- stichprobe***	Grund- gesamtheit**	Differenz (in Prozentpunkten)
Bad Dürkheim LK	07 332	7,6%	7,0%	+ 0,6
Bergstrasse LK	06 431	15,2%	14,3%	+ 0,9
Ludwigshafen LK	07 338	6,1%	6,2%	- 0,1
Rhein-Neckar-Kreis LK	08 226	27,4%	26,2%	+ 1,2
Frankenthal Kf	07 311	2,2%	2,3%	- 0,1
Heidelberg Kf	08 221	9,2%	8,9%	+ 0,3
Ludwigshafen Kf	07 314	6,4%	6,9%	- 0,5
Mannheim Kf	08 222	15,5%	17,1%	- 1,6
Neustadt Kf	07 316	3,6%	3,5%	+ 0,1
Speyer Kf	07 318	2,9%	3,1%	- 0,2
Worms Kf	07 319	4,0%	4,4%	- 0,4

Tabelle 4: Vergleich der regionalen Verteilung bei befragten Betrieben und Grundgesamtheit

Kreis	KSN	befragte Betriebe*	Grund-gesamtheit**	Differenz (in Prozentpunkten)
Bad Dürkheim LK	07 332	7,9%	7,0%	+ 0,9
Bergstrasse LK	06 431	13,2%	14,3%	- 1,1
Ludwigshafen LK	07 338	5,6%	6,2%	- 0,6
Rhein-Neckar-Kreis LK	08 226	28,9%	26,2%	+ 2,7
Frankenthal Kf	07 311	1,7%	2,3%	- 0,6
Heidelberg Kf	08 221	10,3%	8,9%	+ 1,4
Ludwigshafen Kf	07 314	5,3%	6,9%	- 1,6
Mannheim Kf	08 222	15,3%	17,1%	- 1,8
Neustadt Kf	07 316	4,6%	3,5%	+ 1,1
Speyer Kf	07 318	4,1%	3,1%	+ 1,0
Worms Kf	07 319	3,1%	4,4%	- 1,3

LK = Landkreis Kf = kreisfreie Stadt // KSN = Kreisschlüsselnummer des Statistischen Bundesamtes

* Basis: 907 befragte Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Erhebung im Projekt "Einfacharbeitsplätze im ROV" 2003)

** Basis: 48.081 Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im ROV
Quelle: Beschäftigtenstatistik 2001, BA-Betriebsdaten

*** Basis: 5.204 zufällig ausgewählte Betriebe (Bruttostichprobe)

Beim Vergleich von Bruttostichprobe und Befragtengruppe (Tabelle 3 und 4) wird ersichtlich, dass die regionale Verteilung der Grundgesamtheit in der Bruttostichprobe deutlich besser abgebildet wird. Die vorhandenen (geringen) Abweichungen in der Bruttostichprobe wurden also zusätzlich im Rahmen des Erhebungsprozesses (Ausschöpfung der Bruttostichprobe) noch vergrößert. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass die verzerrte Abbildung der Struktur in der Grundgesamtheit auch durch erhebungsbedingte Faktoren (z.B. Befragungsart, Erhebungszeitraum, Erreichbarkeit der Zielgruppe, Interviewer etc.) verursacht wird.

Tabelle 5: Vergleich der Beschäftigtenzahl bei befragten Betrieben und Grundgesamtheit

Zahl der sozialversicherten Beschäftigten	befragte Betriebe*	Grund-gesamtheit**	Differenz (in Prozentpunkten)
1 - 4	46,9%	64,3%	- 17,4
5 - 9	21,3%	17,1%	+ 4,2
10 - 19	12,5%	9,0%	+ 3,5
20 - 49	9,7%	5,7%	+ 4,0
50 - 99	4,6%	2,1%	+ 2,5
100 - 249	2,4%	1,2%	+ 1,2
250 und mehr	2,6%	0,7%	+ 1,9

Tabelle 6: Vergleich der Beschäftigtenzahl bei befragten Betrieben und Grundgesamtheit

Wirtschaftszweig	befragte Betriebe*	Grund-gesamtheit**	Differenz (Prozentpunkte)
Land- und Forstwirtschaft	3,1%	2,3%	+ 0,8
Bergbau	0,1%	0,2%	- 0,1
Verarbeitendes Gewerbe	12,2%	11,0%	+ 1,2
Energie- und Wasserversorgung	0,2%	0,2%	± 0,0
Baugewerbe	8,0%	10,4%	- 2,4
Handel	21,3%	22,7%	- 1,4
Gastgewerbe	5,5%	7,4%	- 1,9
Verkehr- und Nachrichtenübermittlung	4,6%	5,6%	- 1,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	3,6%	2,3%	+ 1,3
Dienstleistungen für Unternehmen	18,1%	16,9%	+ 1,2
Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	2,2%	1,3%	+ 0,9
Erziehung und Unterricht	3,2%	2,4%	+ 0,8
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	10,6%	10,5%	+ 0,1
Erbringung sonstiger Dienstleistungen	7,1%	6,9%	+ 0,2

LK = Landkreis Kf = kreisfreie Stadt // KSN = Kreisschlüsselnummer des Statistischen Bundesamtes

* Basis: 907 befragte Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Erhebung im Projekt "Einfacharbeitsplätze im ROV" 2003)

** Basis: 48.081 Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im ROV

Quelle: Beschäftigtenstatistik 2001, BA-Betriebsdaten

Zusammenfassend kann anhand der Vergleichsdaten festgehalten werden, dass sich die regionale Verteilung und Wirtschaftszweigstruktur der befragten Betriebe geringfügig von den Verteilungen in der Grundgesamtheit unterscheiden. Dies kann für die Betriebsgröße **nicht** beobachtet werden. Die Gruppe der kleinsten Betriebe (1 bis 4 Beschäftigte) ist in den Primärdaten deutlich unterrepräsentiert. Allerdings kann hier nicht gesagt werden, ob nicht auch der höhere Zeitdruck und die schlechtere Erreichbarkeit der Entscheidungsträger in Kleinstbetrieben zu höheren Ausfällen in dieser Betriebsgrößengruppe geführt hat. Zumindest beim Merkmal "regionale Verteilung" (Kreisebene) konnte festgestellt werden, dass auch durch erhebungsbedingte Faktoren eine korrekte Abbildung der Verteilungen in der Grundgesamtheit beeinträchtigt wird. Andererseits ist auch nicht auszuschließen, dass verstärkt kleine Betriebe nicht im Telefonbuch stehen oder als Betrieb nicht erkennbar sind. Abschließend ist zu berücksichtigen, dass bei den Vergleichen mit höherer Zahl von Merkmalsausprägungen auch geringere Abweichungen beobachtet wurden.

5. Schlussfolgerungen

Das dargestellte Vorgehen zur Bildung einer Auswahlgrundlage für die telefonische Befragung von Betrieben resultierte vorwiegend aus den Rahmenbedingungen des Forschungsprojektes. Üblicherweise werden Auswahlgrundlagen für Betriebsumfragen durch die gezielte Erfassung und Zusammentragung der Unternehmen gebildet. Dabei werden oft ausgewählte Branchen bzw. Wirtschaftszweige zur Zielgruppe erklärt, für die auch umfassende Adressverzeichnisse vorliegen. Häufig wird auch ein Design aus Gebietsstichprobe und zufälliger Auswahl der Betriebe aus Kammerverzeichnissen gewählt. Entsprechend häufig waren viele Untersuchungskonzepte schon darauf ausgelegt, dass bestimmte Wirtschaftszweige nicht zur Zielgruppe gehören, da keine geeigneten Verzeichnisse bzw. Auswahlgrundlagen vorlagen. Im vorgestellten Projekt war man hingegen darum bemüht, dass alle Wirtschaftszweige in die Stichprobe gelangen konnten. Deshalb bezogen sich die Arbeiten nicht auf das Sammeln von Zielgruppenelementen zur Bildung einer Auswahlgrundlage, sondern auf die Löschung von Elementen, die nicht zur Zielgruppe gehörten, aus einer (fast) vollständigen Auswahlgrundlage.

Hier sollten zunächst nur erste Erfahrungswerte geschildert werden, um eine Anregung für andere Untersuchungen und kleine Forschungsgruppen mit ähnlicher Aufgabenstellung für die Stichprobenziehung zu bieten. Es ist deshalb unmittelbar einsichtig, dass hier keine perfekte Lösung geboten werden konnte. Vielmehr sollte dieser Projektbericht auch auf mögliche Schwächen der Vorgehensweise (z.B. Nichteintrag von Betrieben im öffentlichen Telefonverzeichnis; Unterrepräsentierung kleinster Betriebe) hinweisen, um zu weiteren Kontrollen anzuregen.

Literatur

Brüderl, J./Preisendörfer, P. Ziegler, R., 1996: Der Erfolg neugegründeter Betriebe. Berlin: Duncker & Humblot.

Fritsch, M./Grotz, R./Brixy, U./Niese, M./Otto, A., 2002: Zusammenfassender Vergleich der Datenquellen zum Gründungsgeschehen in Deutschland, S. 199-214, in: M. Fritsch/R. Grotz (Hrsg.), Das Gründungsgeschehen in Deutschland. Heidelberg: Physica-Verlag.

Häder, S., 2000: Telefonstichproben. ZUMA How-to-Reihe 6.

Humpert, A./Schneiderheinze, K., 2000: Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen - Einsatzmöglichkeiten der Namenforschung. ZUMA-Nachrichten 47: 36-63.

Humpert, A./Schneiderheinze, K., 2002: Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen - Praktische Erfahrungen und Erweiterungen der Auswahlgrundlage, S. 187-208, in: Gabler, S./Häder, S. (Hrsg.), Telefonstichproben - methodische Innovationen und Anwendung in Deutschland. Münster: Waxmann.

Salentin, K., 1994: Direktmarketingadressen für Umfragezwecke?. ZUMA-Nachrichten 35: 54-65.

Korrespondenzadresse

*Dr. Andreas Humpert
Institut für Mittelstandsforschung (ifm)
der Universität Mannheim
D 6,5
D-68159 Mannheim
email: humpert@mail.ifm.uni-mannheim.de
<http://www.ifm.uni-mannheim.de>*